

**SISTEM INFORMASI INVENTARIS LABORATORIUM
PROGRAM STUDI ILMU KOMUNIKASI UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SURAKARTA**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I
pada Jurusan Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika**

Oleh:

ANDIKA MARTA ADITAMA

L200140052

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2019

HALAMAN PERSETUJUAN

**SISTEM INFORMASI INVENTARIS
LABORATORIUM PROGRAM STUDI ILMU KOMUNIKASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

PUBLIKASI ILMIAH

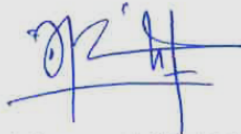
oleh:

ANDIKA MARTA ADITAMA

L200140052

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



Azizah Fatmawati, ST, M.Cs.

NIK.1198

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI INVENTARIS

LABORATORIUM PROGRAM STUDI ILMU KOMUNIKASI

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

OLEH
ANDIKA MARTA ADITAMA

L200140052

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Selasa, 06-08-2019
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Azizah Fatmawati, S.T., M.Cs.
(Ketua Dewan Penguji)

(.....)

2. Aris Rakhmadi, ST., M.Eng.
(Anggota I Dewan Penguji)

(.....)

3. Dimas Aryo Anggoro, S.Kom., M.Sc.
(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)

Dekan
Fakultas Komunikasi dan Informatika



Nurdiyana, ST., M.Sc., Ph.D.
NIK. 881

Ketua
Program Studi Informatika



Dr. Hana Supriyono, M.Sc.
NIK. 970

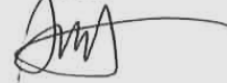
PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 20-08-2019

Penulis



ANDIKA MARTA ADITAMA

L200140052



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: informatika@ums.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

No Surat 135/A.A.-II.3/Inf-FKI/VIII/2019

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Skripsi Program Studi Informatika menerangkan bahwa :

Nama : Andika Marta Aditama
NIM : **L200140052**
Judul : **Sistem Informasi Inventaris Laboratorium Program Studi Ilmu
Komunikasi Universitas Muhammadiyah Surakarta**
Program Studi : Informatika
Status : **Lulus**

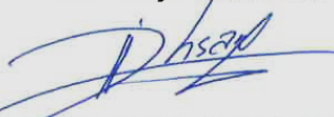
Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Skripsi, dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 14 agustus 2019

Biro Skripsi Informatika


Ihsan Cahyo Utomo, S.Kom., M.Kom.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: informatika@ums.ac.id

ew.tumtlin.com/app/cattain/ew/tem116020306080ang=en,ui.Sun109575008702u-1

feedback studio SISTEM INFORMASI INVENTARIS LABORATORIUM PROGRAM STUDI ILMU KOMUNIKASI UNIVERSITAS M 102 of 133

**SISTEM INFORMASI INVENTARIS
LABORATORIUM PROGRAM STUDI ILMU KOMUNIKASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

Abstrak

Program Studi Ilmu Komunikasi merupakan salah satu program studi yang berkembang dalam Fakultas Komunikasi dan Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta memiliki peran yang sangat penting bagi penyelenggaraan proses pendidikan dengan jumlah yang cukup banyak. Selama ini proses inventaris masih menggunakan cara manual dengan cara pencatatan dalam buku yang tentunya akan mempengaruhi kinerja pada proses pencatatan. Adanya masalah yang muncul dapat diatasi dengan menggunakan sebuah sistem informasi yang berbasis web yang dapat memudahkan kepada pengguna dalam proses pencatatan inventaris. Tujuan dalam penelitian ini meliputi analisis kebutuhan, perencanaan sistem, proses kode, pengujian dan implementasi. Sistem informasi inventaris yang dikembangkan bisa membantu dalam proses pencatatan inventaris dan bisa menyajikan informasi yang dibutuhkan secara tepat. Sistem informasi telah melakukan dua langkah pengujian dimana dengan kedua pengujian tersebut didapatkan hasil yang baik. Pengujian dengan metode Black-box dapat memantapkan sistem berjalan dengan lancar sesuai kebutuhan. Sedangkan pengujian dengan metode program stability code (SPS) mendapatkan hasil persentase nilai 70 yang berarti pengguna setuju dengan sistem informasi yang dikembangkan.

Kata Kunci: Inventaris, Tahapan Sistem Informatika

Abstract

The Communication Science Study Program is one of the study program incorporated in the Faculty of Communication and Information of Muhammadiyah University of Surakarta which has an important role for the implementation of the education process with a considerable amount. During this time the inventory process still uses manual methods by recording in the book which of course will reduce performance in the recording process. The existence of problem can be overcome by developing an information system that can be provide convenience for users in the process of inventory because this can be the main method.

Page: 1 of 15 Word Count: 2567 Text-only Report High Resolution On

Match Overview

27%

Rank	Item	Percentage
1	www.scribd.com	4%
2	Submitted to Universitas, Student Paper	2%
3	Submitted to Universitas, Student Paper	2%
4	Submitted to Universitas, Student Paper	2%
5	Submitted to (school n... Student Paper	1%
6	core.ac.uk Student Paper	1%
7	Augmented Reality, Vir... Student Paper	1%
8	ums.ac.id Student Paper	1%

**SISTEM INFORMASI INVENTARIS
LABORATORIUM PROGRAM STUDI ILMU KOMUNIKASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

Abstrak

Program Studi Ilmu Komunikasi merupakan salah satu program studi yang tergabung dalam Fakultas Komunikasi dan Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta memiliki aset yang sangat penting bagi penyelenggaraan proses praktikum dengan jumlah yang cukup banyak. Selama ini proses inventaris masih menggunakan cara manual dengan cara pencatatan dalam buku yang tentunya akan mengurangi kinerja pada proses pencatatan. Adanya masalah yang muncul dapat diatasi dengan mengembangkan sebuah sistem informasi yang bertujuan untuk memberikan kemudahan kepada pengguna dalam proses pencatatan inventaris. Tahapan dalam penelitian ini meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, penulisan kode, pengujian dan implementasi. Sistem informasi inventaris yang dikembangkan bisa membantu dalam proses pencatatan inventaris dan bisa menyajikan informasi yang dibutuhkan secara tepat. Sistem informasi telah melakukan dua langkah pengujian dimana dengan kedua pengujian tersebut mendapatkan hasil yang baik. Pengujian dengan metode blackbox dapat menunjukkan sistem berjalan dengan lancar sesuai kebutuhan. Sedangkan pengujian dengan metode system usability scale (SUS) mendapatkan hasil rata-rata skor 70 yang berarti pengguna setuju dengan sistem informasi yang dikembangkan.

Kata Kunci: inventaris, laboratorium, sistem informasi

Abstract

The Communication Science Study Program is one of the study program incorporated in the Faculty of Communication and Information of Muhammadiyah University of Surakarta which has an important asset for the implementation of the practicum process with a considerable amount. During this time the inventory process still uses manual methods by recording in the book which of course will reducing performance in the recording process. The existence of problems can be overcome by developing an information system that aims to provide convenience to users in the process of recording inventory. The stage in this study include needs analysis, system planning, coding, testing, and implementation. The inventory information system developed is expected to help in the inventory process and can present the required information appropriately. The information system has done two-step of testing where both tests get a good result. Testing using blackbox can show the system is running smoothly as needed. While testing the system usability scale (SUS) system get an average score of 70 which means the user agrees with the information system developed.

Keyword : Information System , Inventory, Laboratory

1. PENDAHULUAN

Prodi Ilmu Komunikasi merupakan salah satu program studi yang ada di Universitas Muhammadiyah Surakarta yang memiliki sejumlah sarana untuk menunjang penyelenggaraan praktikum. Terdapat sejumlah aset dan barang yang sangat penting dengan jumlah yang tidak sedikit tersimpan rapi di dalam laboratorium. Penggunaan aset laboratorium tidak hanya digunakan di dalam laboratorium saja tetapi juga bisa digunakan di luar laboratorium. Proses pengarsipan aset dan barang yang ada di dalam laboratorium masih menggunakan cara manual yaitu pencatatan di dalam buku. Lambatnya proses pengarsipan, data yang tidak valid serta tidak sedikit pula arsip yang hilang menjadi sebuah hambatan oleh petugas laboratorium dalam proses pencatatan inventaris.

Inventaris merupakan pencatatan data aset dan barang dalam organisasi atau instansi yang bertujuan untuk kepentingan bersama. Dalam hal ini kegiatan yang dilakukan adalah pencatatan pengadaan barang, pemeliharaan dan peminjaman (Lestari, 2011). Peran TI dengan sistem informasi yang responsif selalu dianggap sebagai solusi akhir yang bermanfaat yang terintegrasi dengan semua bagian pada sistem (Vries, 2007).

Dari hasil penelusuran informasi dalam berbagai sumber pustaka, sistem informasi merupakan hubungan jaringan atau elemen untuk melakukan pemrosesan data yang dibutuhkan sebagai informasi yang akurat (Kurniawati dkk, 2009). Sistem yang akan dijalankan memiliki fitur untuk memasukkan data inventaris, mengelompokkan data inventaris, menjelaskan kondisi tiap masing-masing aset inventaris. Sistem juga bisa dikembangkan dengan melakukan penambahan fitur pencarian data inventaris, peminjaman, pencatatan laporan data inventaris dan data peminjaman.

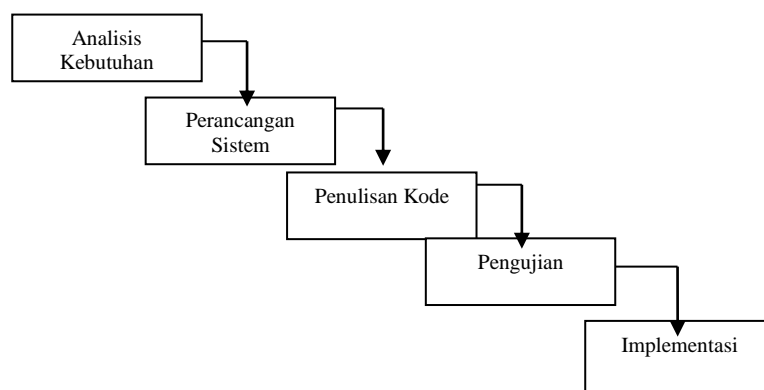
(Yudha dkk, 2017) mengidentifikasi masalah yang terjadi pada pencatatan inventaris. Dalam penelitiannya terdapat permasalahan yaitu pencatatan informasi ketersediaan barang pada sebuah gudang. Sistem yang akan dikembangkan memiliki fitur untuk mengelompokkan aset, menjelaskan kondisi aset, dan rekapitulasi aset. Penulis dalam penelitiannya terdapat perbedaan dengan penelitian yang dilakukan

oleh Yudha dkk yaitu penulis menerapkan sistem informasi inventaris berbasis *web*. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Yudha menerapkan sistem pengelolaan aset berbasis *android*.

Pengembangan sistem informasi inventaris menggunakan metode *system development life cycle* (SDLC) dengan pendekatan *waterfall* yang meliputi beberapa tahapan yaitu tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, penulisan kode, dan implementasi. Tujuan utama pengembangan sistem informasi inventaris adalah untuk pengelolaan aset dan barang yang memiliki fitur utama pencatatan, pelacakan, dan pelaporan aset (Supriyono dkk, 2017). Dengan adanya sistem informasi inventaris dapat membantu mengelola data inventaris, membuat laporan inventaris, dan melakukan proses peminjaman. Penelitian menghasilkan sebuah sistem informasi inventaris berbasis *web* untuk pengelolaan sistem inventaris di laboratorium Ilmu Komunikasi.

2. METODE

Sistem Informasi Inventaris dirancang menggunakan metode *system development life cycle* (SDLC) dengan pendekatan *waterfall* memiliki tahapan yaitu analisis kebutuhan, perancangan sistem, penulisan kode, dan implementasi seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1 (Turban dkk, 2007).



Gambar 1. Metode Waterfall

Tahapan analisis kebutuhan meliputi observasi pengumpulan data, melakukan wawancara sebagai salah satu mengetahui keinginan pengguna (Prasetyo, 2017).

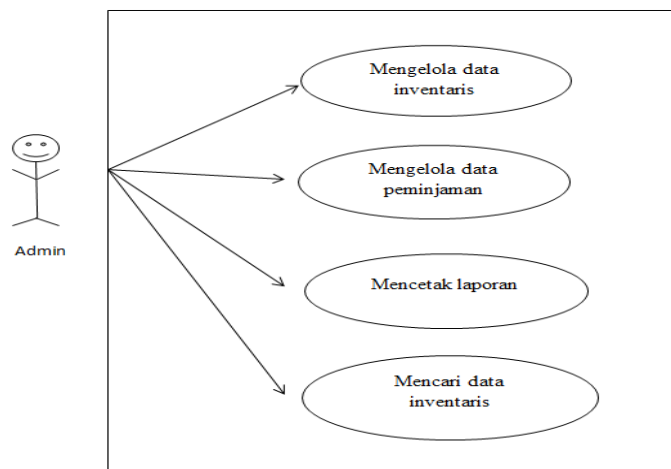
Mendekripsikan fitur atau fungsi pada sistem. Adapun kebutuhan fungsional pada sistem informasi inventaris adalah : Sistem dapat melakukan pendataan barang inventaris, Sistem dapat melakukan pendataan member, Sistem dapat melakukan transaksi peminjaman, Sistem dapat melakukan transaksi pengembalian, Sistem dapat menampilkan laporan barang dan peminjaman.

Mendesripsikan kebutuhan yang bersifat properti untuk mendukung sistem informasi. Adapun kebutuhan non fungsional pada sistem informasi inventaris ini adalah: Sistem dapat menghasilkan informasi barang aset dan inventaris pada laboratorium ilmu komunikasi, Sistem dapat dijalankan dengan menggunakan *web browser* seperti Google Chrome, Mozilla Firefox maupun Internet Explore, Sistem dapat di dukung dengan menggunakan *barcode scanner auto scan*.

Adapun batasan pada penelitian ini adalah: Penelitian dilakukan di Laboratorium Program Studi Ilmu Komunikasi, Sistem informasi inventaris dirancang meliputi proses pengelolaan data barang, peminjaman, pengelolaan data member dan laporan, Sistem informasi inventaris yang dirancang berbasis *web*, Sistem informasi inventaris yang dirancang tidak bisa *men-generate barcode* secara pribadi.

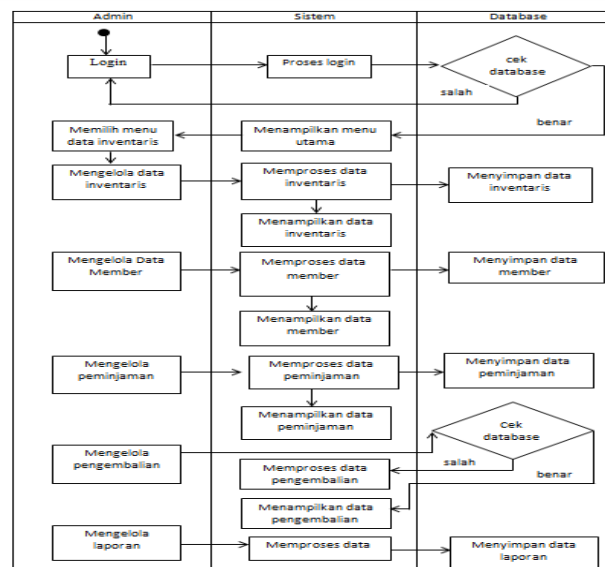
Perancangan sistem meliputi rancangan sistem diagram *Unified Modelling Language* (UML) dengan menggunakan Diagram Usecase dan Diagram Aktivitas.

Diagram Usecase merupakan diagram yang menunjukkan aktivitas dari sistem yang dijalankan oleh pengguna (Luthfi & Riasti, 2011). Sistem informasi inventaris memiliki 1 aktor yaitu admin. Pada Gambar 2 menunjukan peran admin memiliki hak sepenuhnya dalam sistem yang melakukan proses pengolahan data sistem seperti *create, update, delete, search, print dan read*.



Gambar 2. Usecase Admin

Diagram Aktivitas merupakan penggambaran logika prosedural urutan proses bisnis pada suatu proses (Luthfi & Riasti, 2011). Dalam diagram Gambar 3 menjelaskan proses admin menambahkan data inventaris, melakukan proses peminjaman dan pengembalian, proses menambahkan data member dan membuat laporan oleh admin ke dalam sistem.



Gambar 3. Diagram Aktivitas sebagai admin

Perangkat lunak yang diperlukan dalam melakukan proses penulisan kode menggunakan bahasa pemrograman PHP, aplikasi XAMPP, sistem manajemen basis data MySQL, bootstrap.

Tahap ini pengembang akan melakukan pengujian terhadap sistem dengan langkah pengujian. Pertama melakukan pengujian dengan metode *blackbox* dengan melakukan *input* data ke sistem secara berulang-ulang sampai menemukan kesalahan sistem. Kedua melakukan pengujian kuesioner dengan menggunakan metode *system usability scale* (SUS) dengan memberikan pertanyaan kepada responden tentang sistem yang dirancang (Sauro, 2011). Pengujian ini sangat diperlukan untuk mengetahui sejauh mana proses yang dapat ditangani oleh sistem.

Implementasi merupakan tahapan penerjemahan perancangan dari hasil analisis yang bertujuan mengkonfirmasi program kepada pemakai sistem sehingga dapat memberikan masukan kepada pengembang sistem (Mardiani, 2013). Setelah sampai pada tahap terakhir, program-program akan digabungkan dan dilakukan proses pengoperasian sistem sebagai ujicoba kepada pengguna. Nantinya program yang dirancang apakah sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna sistem atau masih terdapat kebutuhan lain yang harus ditambahkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

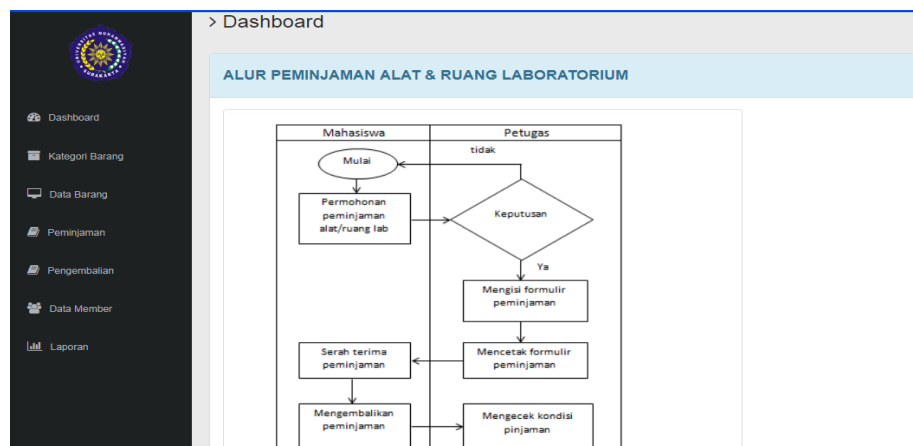
Pada tahap ini sistem informasi inventaris yang telah selesai di kembangkan dapat membantu pengguna dalam proses pencatatan aset dan barang. Dengan fitur yang disediakan diharapkan dapat membantu mempermudah dalam menggunakan sistem informasi inventaris.

Halaman login pada Gambar 3 merupakan tampilan awal sistem ketika di akses. Terdapat form *username* dan *password* yang digunakan untuk masuk ke sistem informasi inventaris.



Gambar 3. Halaman login

Halaman awal yang memiliki hak akses penuh kepada admin. Fitur pada halaman ini terdiri dari menu dashboard, kategori, data barang, peminjaman, pengembalian, data member, laporan. Terdapat sub menu yang tersedia di beberapa menu yang di tampilkan. Menampilkan alur peminjaman yang sudah sesuai dengan prosedur peminjaman alat dan ruang laboratorium pada menu dashboard seperti pada Gambar 4.



Gambar 4. Halaman admin

Halaman Kategori Barang digunakan untuk menentukan kategori barang sebelum memasukkan data barang.

> Tabel Kategori Barang

[+ Tambah Baru](#)

10 records per page Search:

No	Kode Kategori	Nama Kategori	
1	KAT001	Foto	✎ ✖
2	KAT002	Grafs	✎ ✖
3	KAT003	Event	✎ ✖
4	KAT004	Media	✎ ✖
5	KAT005	Jurnalism	✎ ✖
6	KAT006	News	✎ ✖
7	KAT007	Production	✎ ✖
8	KAT008	Shooting	✎ ✖
9	KAT009	Digital	✎ ✖
10	KAT010	Camera	✎ ✖

Gambar 5. Kategori Barang

Pada halaman ini admin dapat memasukan data barang menggunakan fitur Tambah Data sesuai dengan form isian yang tersedia. Terdapat fitur *edit* yang digunakan untuk mensunting data, fitur *delete* untuk menghapus data, fitur *print* untuk mencetak *barcode*, fitur pencarian untuk mencari data barang berdasarkan kode barang seperti pada Gambar 6.

> Data Barang

+ Tambah Data

10 records per page Search:

No	Kode Barang	Nama Barang	Kategori	Merk	Jumlah	Tanggal Masuk	Kondisi	Keterangan	barcode	Action
1	BR001	DSLR CANON	Foto	CANON 350D	2	22 July 2019	baru	-		
2	BR002	DSLR CANON	Camera	CANON 500D	1	22 July 2019	baru	-		
3	BR003	DSLR CANON	Foto	CANON 50D	3	22 July 2019	baru	-		
4	BR004	DSLR CANON	Foto	CANON 60D	1	01 July 2019	baru	-		
5	BR005	DSLR CANON	Camera	CANON 70D	2	02 July 2019	baru	-		
6	BR006	MIRRORLESS SONY	Camera	SONNY ALFA NEXT-ST	1	05 July 2019	baru	-		

Gambar 6. Data Barang

Pada halaman peminjaman, admin dapat melakukan proses input data peminjaman. Admin bisa melakukan input data barang yang akan dipinjam dengan menggunakan *scan barcode* pada form kode barang dan akan muncul data barang yang dibutuhkan seperti pada Gambar 7 adalah form peminjaman untuk dosen & karyawan.

> Input Data Peminjam Dosen/Karyawan

Kode

Nama Peminjam

NIP

No HP

Keperluan

Tanggal Pinjam

Tanggal Kembali

Kode Barang





Gambar 7. Form Peminjaman Dosen/Karyawan

Setelah mengisi data peminjaman maka sistem akan menampilkan data peminjaman berdasarkan peminjam yaitu Mahasiswa, Ormawa, Dosen & Karyawan. Terdapat fitur *edit* yang digunakan untuk menyunting data peminjaman, fitur *delete* untuk menghapus data peminjaman, fitur *print* digunakan untuk mencetak form peminjaman, fitur pencarian untuk mencari data peminjaman seperti pada Gambar 8 contoh data peminjaman pada dosen & karyawan.

> Data Peminjaman Dosen & Karyawan

[+ Tambah Data](#)

10 records per page Search:

No	Kode Pinjam	Nama	NIP	No Telepon	Keperluan	Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali	Kode Barang	Nama Barang	Merk	Jumlah	Action
1	DO017	Tama	D200140052	085741367865	m	25 July 2019	27 July 2019	BR003	DSLR CANON	CANON 50D	1	 
2	DO018	Rizky	D200140052	085741367865	w	24 July 2019	26 July 2019	BR010	CAMCORDER	CANON XL2	1	 

Gambar 8. Data Peminjaman

Proses pengembalian barang dimulai dengan memasukkan ID peminjaman dengan cara manual maupun dengan menggunakan *scan barcode*. Pengembalian disesuaikan dengan sub menu yang disediakan oleh sistem yaitu pengembalian mahasiswa, pengembalian dosen & karyawan, pengembalian ormawa seperti pada Gambar 9 contoh pengembalian barang pada dosen & karyawan.

FORM PENGEMBALIAN BARANG DOSEN / KARYAWAN

Masukan Kode Peminjaman Dalam Surat Peminjaman.!











Q Cari

Gambar 9. Form Pengembalian

Setelah memasukkan ID peminjaman maka akan muncul data pengembalian yang disortir sesuai dengan peminjam seperti pada Gambar 10 contoh data pengembalian pada dosen & karyawan.

> Data Pengembalian Dosen & Karyawan

10 records per page Search:

No	Kode Pinjam	Nama	NIP	No HP	Keperluan	Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali	Kode Barang	Nama Barang	Merk	Jumlah	Keterangan	Action
1	DO012	Anif	D200140052	085741367865	Acara	22 July 2019	24 July 2019	BR010	CAMCORDER	CANON XL2	1	dikembalikan	 
2	DO013	Pratama	D200140052	085741367865	vbbb	24 July 2019	27 July 2019	BR003	DSLR CANON	CANON 50D	5	dikembalikan	 
3	DO014	Pratama	D200140052	085741367865	c	23 July 2019	26 July 2019	BR003	DSLR CANON	CANON 50D	1	dikembalikan	 
4	DO015	Pratama	L200140052	085741367865	s	24 July 2019	26 July 2019	BR003	DSLR CANON	CANON 50D	1	dikembalikan	 
5	DO016	Agil	D200140054	085741367865	q	23 July 2019	27 July 2019	BR010	CAMCORDER	CANON XL2	3	dikembalikan	 

Gambar 10. Data Pengembalian

Halaman ini berisikan daftar member yang digunakan untuk proses peminjaman sesuai pada Gambar 11.

> Data Member Peminjam

[+ Tambah Baru](#)

10 records per page Search:

No	Kode Member	NIK / NIM	Nama	Jenis Kelamin	Alamat	Status	Email	No Hp	Action
1	MEM001	L200140052	Pratama	Laki-Laki	Solo	Mahasiswa	Andika.DiscoveryLE@gmail.com	085741367865	Edit Hapus
2	MEM002	D200140052	Rizky	Laki-Laki	Solo		Andika.DiscoveryLE@gmail.com	085741367865	Edit Hapus
3	MEM003	P200140052	Vari	Laki-Laki	Solo		Andika.DiscoveryLE@gmail.com	085741367865	Edit Hapus

Gambar 11. Data Member

Menampilkan laporan dari proses pencatatan barang seperti pada Gambar 12 dan laporan peminjam seperti pada Gambar 13. Terdapat fitur cetak yang digunakan untuk mencetak laporan sebagai arsip untuk petugas.

> Laporan Data Barang

Laporan Berdasarkan Tanggal Masuk: [Tampilkan](#)

No	Tanggal Masuk	Kode Barang	Nama Barang	Merk	Tersedia	Kondisi	Keterangan
1	17 July 2019	BR010	CAMCORDER	CANON XL2	10	Baru	-
2	08 July 2019	BR009	HANDYCAM SONY	SONY 2000x	1	Baru	-
3	11 June 2019	BR008	HANDYCAM SONY	SONY 480x	1	Baru	-
4	12 June 2018	BR007	HANDYCAM PANASONIC	PANASONIC 3CCD	1	Baru	-
5	09 July 2019	BR006	BRIDGELESS SONY	SONY ALPHA NEXT-5T	1	Baru	-
6	02 July 2019	BR005	DSLR CANON	CANON 70D	2	Baru	-
7	01 July 2019	BR004	DSLR CANON	CANON 60D	1	Baru	-
8	22 July 2019	BR003	DSLR CANON	CANON 50D	3	Baru	-

Gambar 12. Laporan Data Barang

> Tabel Data Laporan Peminjaman

Laporan Peminjaman Mahasiswa Laporan Peminjaman Ormawa Laporan Peminjaman Dosen & Karyawan

Pencarian: [Tampilkan](#)

No	Kode Peminjaman	Nama Peminjaman	NIP	Keperluan	Tanggal Pinjam	Kode Barang	Nama Barang	Merk	Jumlah
1	DO018	Rizky	D200140052	w	24 July 2019	BR010	CAMCORDER	CANON XL2	1
2	DO017	Tama	D200140052	m	25 July 2019	BR003	DSLR CANON	CANON 50D	1
3	DO016	Agil	D200140054	q	23 July 2019	BR010	CAMCORDER	CANON XL2	3
4	DO015	Pratama	L200140052	s	24 July 2019	BR003	DSLR CANON	CANON 50D	1
5	DO014	Pratama	D200140052	c	23 July 2019	BR003	DSLR CANON	CANON 50D	1
6	DO013	Pratama	D200140052	vbbb	24 July 2019	BR003	DSLR CANON	CANON 50D	5
7	DO012	Arif	D200140052	Acara	22 July 2019	BR010	CAMCORDER	CANON XL2	1

Gambar 13. Laporan Peminjaman

Pengujian ini menggunakan 2 metode yaitu metode *blackbox* dan metode kuesioner. Hasil pengujian *blackbox* pada Tabel. 1 (Mustaqbal dkk, 2015).

Tabel 1. Pengujian *blackbox*

No	Pengujian	Kondisi	Harapan	Hasil
1	Admin login	Username : benar Password : benar	Berhasil masuk ke halaman beranda	Valid
2	Admin login gagal	Username : salah Password : salah	Gagal masuk ke halaman beranda	Valid

3	Kategori barang	Admin melakukan input kategori	Berhasil melakukan input kategori	Valid
4	Data barang	Admin melakukan input data barang	Berhasil melakukan input data barang	Valid
5	Peminjaman	Admin melakukan peminjaman barang	Berhasil melakukan peminjaman	Valid
6	Pengembalian	Admin melakukan pengembalian barang	Berhasil melakukan pengembalian	Valid
7	Laporan	Admin, melihat, mencetak laporan barang dan laporan peminjaman	Berhasil, melihat, dan mencetak laporan	Valid

Kesimpulan pada Tabel 1 adalah fungsi-fungsi dalam sistem berjalan dengan baik dan tidak ada kesalahan pada sistem.

Pengujian system *usability scale (SUS)* terdapat 10 instrumen seperti pada Tabel. 2

Tabel 2. Kuesioner

No	Pertanyaan
1	Saya berfikir akan menggunakan sistem ini lagi
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini)
7	Saya merasa orang lain memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
8	Saya merasa sistem ini membingungkan
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini

Berdasarkan Persamaan 1 menjelaskan hasil perhitungan dengan pertanyaan bernomor ganjil. Persamaan 2 menjelaskan hasil perhitungan dengan pertanyaan bernomor genap. Persamaan 3 menjelaskan perhitungan hasil akhir skor SUS. Persamaan 4 menjelaskan skor rata-rata penilaian SUS (Sharfina & Santoso, 2017).

Hasil pengujian kuesioner dari setiap responden yang sudah dihitung berdasarkan aturan SUS seperti pada Tabel 3

Tabel 3. Hasil Kuesioner

No	Q	Responden 1	Responden 2	Responden 3	Responden 4
1	Q1	4	4	4	3
2	Q2	3	3	3	2
3	Q3	3	3	3	2
4	Q4	3	2	3	1
5	Q5	3	3	2	3
6	Q6	3	4	3	3
7	Q7	3	3	3	2
8	Q8	3	3	3	3
9	Q9	3	3	3	3
10	Q10	2	3	1	1
Jumlah		30	31	28	23
Nilai Jumlah x 2,5		75	77,5	70	57,5

2. PENUTUP

Hasil pengujian pertama menggunakan metode *blackbox* yang di dapatkan menunjukkan sistem berjalan dengan lancar sesuai dengan kebutuhan. Pengujian kedua yang menggunakan metode SUS yang dilakukan oleh 4 responden menunjukkan hasil rata-rata skor 70 yang berarti pengguna menyetujui pengembangan sistem informasi inventaris.

Sistem informasi inventaris yang dikembangkan dan sudah melewati berbagai tahapan pengujian dengan hasil baik dapat bermanfaat untuk membantu proses pencatatan inventaris di laboratorium Ilmu Komunikasi. Penelitian

selanjutnya diharapkan bisa melakukan pengembangan sistem dari sisi *generate barcode* dan dikembangkan dengan penambahan fitur terbaru.

DAFTAR PUSTAKA

- Kurniawati., Deborah., Prayitno, E. (2009). Pengantar Sistem Informasi. Mahameru. Yogyakarta.
- Lestari, Yuni. (2011). Pembangunan Sistem Informasi Inventaris Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Karangpandan Berbasis Web. Tugas Akhir Program Studi Informatika Universitas Surakarta.
- Luthfi, H.W., Riasti, B.K., (2011). Sistem Informasi Perawatan Data Inventaris Laboratorium Pada SMK Negeri 1 Rembang Berbasis Web. Volume 3 No 4.
- Mardiani, G.T., (2013). Sistem Monitoring Data Aset Dan Inventaris PT Telkom Cianjur Berbasis Web. Vol 2 No 1. Universitas Komputer Indonesia.
- Mustaqbal, M. S., Firdaus R.F., Rahmadi, H., (2015). Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan. Volume I No 3.
- Prasetyo, W.D., (2017). Sistem Informasi Inventaris Desa Berbasis Web. Tugas Akhir Program Studi Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sauro, J. (2011). *A Practical Guide to the System Usability Scale: Background Benchmarks & Best Practices*. North Charleston SC: Create Space Independent Publishing Platform.
- Sharfina, Z., Santoso, H.B., (2017). *An Indonesian adaptation of the System Usability Scale (SUS)*. In *2016 International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems, ICACSYS 2016*, pp. 145-148.
- Supriyono, H., Noviandri, A.M., Purnomo Y.E., (2017). Penerapan Sistem Informasi Berbasis Komputer Untuk Pengelolaan Aset Bagi SMP Muhammadiyah Kartasura. ISSN 2407-9189.
- Turban E., Aronson J.E., Liang J.P., McCarthy R.V., (2007). *Decision Support System And Intelligent System*, 7 th Ed. New Delhi: Prentice Hall of India 1-960.
- Vries, J.D., 2007. Diagnosing inventory management system: An Empirical evaluation of a conceptual approach. *International Journal of Production Economics*, 108: 63-73.